Consultative Document / Document de consultation

Atomic Energy Control Board

Commission de contrôle de l'énergie atomique

CONSULTATIVE DOCUMENT C-94

Proposed Regulatory Policy Statement

DEFAULT VALUES

Issued for comment:

November 4, 1986

Canada

This Consultative Document is issued in order to provide an opportunity for public review of the proposal it contains before formal issue as a Regulatory Document. Comments are encouraged and should be directed to the address below before FEBRUARY 3, 1987.

Subject to the Access to Information Act, all comments will be disclosed to the public and will be placed in the AECB Public Documents Room in the AECB offices at 270 Albert Street, Ottawa. Commentators should identify those parts of their comments that should not be disclosed pursuant to the Access to Information Act, the reason why they should not be disclosed, and also identify those parts that they consent to the disclosure of.

Direct comments to:

Health Effects and Regulatory
Documents Section
Atomic Energy Control Board
P.O. Box 1046
Ottawa, Ontario
CANADA
K1P 5S9

THE AECB REGULATORY DOCUMENTS SYSTEM

1. Siting, design, manufacture, construction, commissioning, operation, and decommissioning of nuclear facilities, or the production, possession, use and disposal of prescribed substances, in Canada or under Canadian control, are subject to the provisions of the Atomic Energy Control Act and Regulations administered by the Atomic Energy Control Board (AECB).

2. In addition to the Atomic Energy Control Regulations, three other categories of Regulatory Document are employed by the AECB. These are:

   Generic Licence Conditions - standard sets of conditions that are included in particular AECB licences of a common type, unless specific circumstances indicate otherwise;

   Regulatory Policy Statements - firm expressions that particular "requirements" not expressed as Regulations or Licence Conditions be complied with or that any requirements be met in a particular manner but where the AECB retains the discretion to allow deviations or to consider alternative means of attaining the same objectives where a satisfactory case is made; and

   Regulatory Guides - guidance or advice on any aspect of the AECB's regulatory process that is given in a manner less rigid than that intended by Policy Statements.

3. In developing Regulatory Documents, the AECB publishes its proposals as Consultative Documents in order to solicit comments both from the nuclear industry and from the public. This is done prior to releasing any Regulatory Document in final form. In certain cases, after the period for public comment, a Consultative Document may be issued for "trial use". This is done for a limited period of time to gain practical experience. Following the period of trial use, the revised document is re-issued for further public comment prior to release in final form.

4. Comments on Consultative Documents and suggestions for new Regulatory Documents and for improvement to those that exist are encouraged and should be directed to the Health Effects and Regulatory Documents Section of the AECB.

5. Copies of Consultative Documents, Regulatory Documents and related index lists are available in both English and French on request from the Office of Public Information. Requests for technical information on and interpretation of documents should be addressed to this office.

6. The Atomic Energy Control Board may be contacted as follows:

Postal address: Atomic Energy Control Board
P.O. Box 1046
Ottawa, Ontario
CANADA
K1P 5S9

Telephone
General Inquiries: (613) 995-5894

DEFAULT VALUES

1. INTRODUCTION

Prior to making calculations for the purposes of radiation protection, numerical values for parameters used in the calculations are selected. In some cases, data directly applicable to the set of conditions for which the calculations are made are unavailable. Therefore, the selection of the values for these parameters may be based on more general data available from the literature or other sources. These values may be referred to as "default values", that is, values used in default of those based on directly applicable data.

The following policy will be applied by Atomic Energy Control Board (AECB) staff in reviewing the radiation protection aspects of submissions associated with licensing, in participating with other organizations in the development of codes and standards, and in any other work which relies to some extent on using default values.

2. THE USE OF DEFAULT VALUES

Default values should be selected conservatively to ensure that any error in selection will be on the side of health and safety.

The appropriate degree of conservatism will have to be judged taking into account such factors as:

(a) the quality and quantity of data used in establishing the default value. The greater the uncertainties in the data, the more conservative should be the selection of the default value;

(b) the sensitivity of the final result of calculations to variations in the selection of the default value. The greater the sensitivity, the greater the degree of conservatism that should be used; and

(c) the magnitude of the consequence. In radiation protection, this usually refers to radiation dose. The higher the dose, collectively or to individuals, the greater the care that should be taken to ensure that the result of using default values in calculations is conservative.

When default values are used in combination, care should be taken to avoid an undue accumulation of conservatism in the final result. Judgement must be used to ensure that the overall result of using default values in calculations errs on the conservative side, but not unduly so.

Applicants or licensees must justify all default values used in any submission to the AECB, including the use of default values rather than directly applicable data.

Consultative Document / Document de consultation

Atomic Energy Control Board

Commission de contrôle de l'énergie atomique

DOCUMENT DE CONSULTATION C-94

Projet de déclaration de principe en matière de réglementation

VALEURS DE REMPLACEMENT

Publié pour commentaires :

le 4 novembre 1986

Canada

Le présent document de consultation est publié dans le but de fournir au public l'occasion d'examiner le projet qu'il contient avant qu'il soit adopté dans sa forme définitive comme document de réglementation. Le public est invité à faire parvenir ses observations à l'adresse indiquée ci-dessous avant le 3 FÉVRIER 1987.

Sous réserve de la Loi sur l'accès à l'information, toutes les observations seront communiquées au public et déposées dans la Salle des documents publics au siège social de la CCEA, au 270, rue Albert, Ottawa. Ceux et celles qui font des observations sont priés d'indiquer clairement quelles parties de leurs commentaires ne devraient pas être communiquées au public en vertu de la Loi sur l'accès à l'information et justifier leur demande; ils devraient, d'autre part, indiquer quelles parties ils autorisent à communiquer au public.

Veuillez adresser vos commentaires à l'adresse suivante :

Section des effets sur la santé et
des documents de réglementation
Commission de contrôle de l'énergie atomique
C.P. 1046
Ottawa (Ontario)
CANADA
K1P 5S9

TEXTES DE RÉGLEMENTATION DE LA CCEA

1. Le choix d'emplacement, la conception, la fabrication, la construction, la mise en service, l'exploitation et le déclassement d'installations nucléaires ou la production, la possession, l'utilisation et l'élimination de substances prescrites, au Canada ou sous contrôle canadien, sont assujettis aux dispositions de la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique et de son Règlement d'application, dont l'administration relève de la Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA).

2. En plus du Règlement susmentionné, la CCEA utilise trois catégories de textes de réglementation. En voici une courte description.

   Conditions générales d'autorisation de permis - ensemble de conditions types figurant dans tous les permis similaires délivrés par la CCEA, à moins de circonstances exceptionnelles;

   Déclarations de principe en matière de réglementation - déclarations laissant clairement entendre que certaines "exigences" qui ne figurent ni dans le Règlement ni dans les conditions des permis sont obligatoires ou que certaines exigences doivent être respectées d'une façon déterminée laissant également entendre que la CCEA se réserve le droit de permettre des écarts ou d'envisager d'autres façons d'en arriver aux mêmes fins, lorsque ces façons semblent convenir; et

   Guides de réglementation - directives ou conseils donnés sur tout aspect de la réglementation assurée par la CCEA mais formulés de façon moins rigoureuse que dans les déclarations de principe.

3. Lors de l'élaboration de ses textes de réglementation, la CCEA en publie d'abord le projet à titre de Document de consultation, afin de connaître les commentaires du secteur nucléaire et du grand public, avant que le projet de texte de réglementation paraisse sous sa forme définitive. Dans certains cas, après l'achèvement de la période réservée aux commentaires, la Commission peut faire mettre le document de consultation à l'essai pratique pour un temps limité. Après cette période d'essai, on demande encore une fois l'opinion du public, avant que le document révisé soit publié sous sa forme définitive.

4. Tout commentaire sur les documents de consultation et toute suggestion à l'égard des nouveaux textes de réglementation ou ceux déjà en vigueur sont les bienvenus; il suffit de les transmettre à la section des Effets sur la santé et documents de réglementation de la CCEA.

5. On peut se procurer des exemplaires des documents de consultation et des textes de réglementation, dans les deux langues officielles, en s'adressant au Bureau d'information publique. Toute demande de renseignements techniques ou d'interprétation des textes devrait être acheminée au Bureau susmentionné.

6. L'adresse de la CCEA est la suivante:

   Commission de contrôle de l'énergie atomique
   C.P. 1046
   Succursale "B"
   OTTAWA (Ontario)
   CANADA K1P 5S9

   Renseignements: (613) 995-5894

VALEURS DE REMPLACEMENT

1. INTRODUCTION

Avant d'effectuer tout calcul en radioprotection, il faut déterminer la valeur numérique des paramètres à utiliser dans ces calculs. Dans certains cas, les données qui s'appliquent directement aux conditions pour lesquelles on fait les calculs ne sont pas disponibles. Les valeurs à déterminer pour ces paramètres peuvent donc se baser sur des données plus générales recueillies dans la documentation ou d'autres sources disponibles. On les appelle «valeurs de remplacement», parce qu'elles sont utilisées à défaut de celles qui seraient disponibles à partir de données directement applicables.

Les agents de la Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA) appliqueront dorénavant la politique qui suit à leur examen des aspects liés à la radioprotection quant aux demandes relatives au régime de permis, à leur participation à la mise au point de codes et de normes de concert avec d'autres organismes, ainsi qu'à toute autre tâche qui dépend plus ou moins de l'utilisation de valeurs de remplacement.

2. UTILISATION DES VALEURS DE REMPLACEMENT

Il faudrait déterminer des valeurs de remplacement prudentes pour que toute marge d'erreur ne soit préjudiciable ni à la santé ni à la sécurité.

On jugera du degré de prudence à utiliser en tenant compte de facteurs comme :

a) la qualité et la quantité des données utilisées pour établir la valeur de remplacement. Plus les données sont incertaines, plus il faudrait faire preuve de prudence en déterminant la valeur de remplacement;

b) la sensibilité du résultat final des calculs aux variations dans le choix de la valeur de remplacement. Plus la sensibilité est grande, plus il faudrait faire preuve de prudence en déterminant la valeur de remplacement;

c) l'ampleur de la conséquence, ou plus particulièrement, en radioprotection, la dose de rayonnement. Plus la dose collective ou individuelle est élevée, plus il faudrait s'assurer que les résultats obtenus à partir des valeurs de remplacement dans les calculs sont prudents.

Si l'on combine des valeurs de remplacement, il faudrait prendre soin d'éviter un effet cumulatif qui mènerait à une prudence excessive du résultat final. Il faut alors faire preuve de jugement pour s'assurer que les marges d'erreur générale des résultats obtenus à partir des valeurs de remplacement dans les calculs soient prudentes sans excès.

Les auteurs de demande ou les titulaires de permis doivent justifier toutes les valeurs de remplacement qu'ils ont utilisées dans leur demande à la CCEA, y compris celles qu'ils ont utilisées de préférence à des données directement applicables.